

SCHNEIDERS & BEHRENDT
RECHTSANWÄLTE PATENTANWÄLTE

Akte: GRN Mo 193

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. Juni 2005 (16.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/053575 A2

(51) Internationale Patentklassifikation: A61F 2/06

(74) Anwalt: SCHNEIDERS & BEHRENDT, Postfach 10 23
65, 44723 Bochum (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/013786

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Dezember 2004 (03.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 57 334.8 5. Dezember 2003 (05.12.2003) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: GRÖNEMEYER, Dietrich, H. W. [DE/DE];
Alte Mühlenstrasse 45, 45549 Spruckhövel (DE).

(72) Erfinder; und

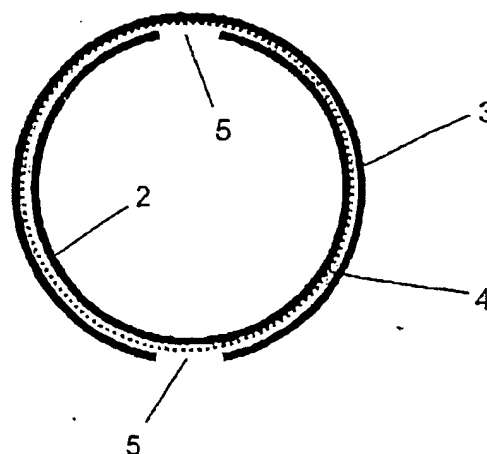
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BUSCH, Martin
[DE/DE]; Hevener Strasse 50a, 58455 Witten (DE).(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MAGNETIC RESONANCE-COMPATIBLE MEDICAL IMPLANT

(54) Bezeichnung: MR-KOMPATIBLES MEDIZINISCHES IMPLANTAT

1



(57) Abstract: The invention relates to a medical implant or instrument, particularly a vascular endoprosthesis (stent), comprising a deformable structural part. In order to provide an implant of this type that is magnetic resonance-compatible and can be easily and economically produced, the invention provides that the structural part has a two-layer or multilayer design, whereby layers (2, 3) have different electrical and/or magnetic properties. The invention particularly provides that the structural part has a frame structure with openings (5) whereby, in different layers (2, 3) of the structural part, the openings (5) are each located at different positions not directly located one above the other.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/053575 A2

WO 2005/053575 A2

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein medizinisches Implantat oder Instrument, insbesondere Gefäßstentprothese (Stent), mit einem deformierbaren Strukturteil. Zur Bereitstellung eines solchen Implantates, das MR-kompatibel ist und ausserdem einfach und kostengünstig hergestellt werden kann, schlägt die Erfindung vor, dass das Strukturteil zwei- oder mehrschichtig aufgebaut ist, wobei die Schichten (2, 3) unterschiedliche elektrische und/oder magnetische Eigenschaften haben. Insbesondere schlägt die Erfindung vor, dass das Strukturteil eine Gerüststruktur mit Unterbrechungen (5) aufweist, wobei sich in unterschiedlichen Schichten (2, 3) des Strukturteils die Unterbrechungen (5) jeweils an unterschiedlichen, nicht direkt übereinander liegenden Positionen befinden.